

教科 科目名	理科	学年・科目群	2学年・選択Ⅰ	生物や生物現象を自ら学び、説明する活動や見通しをもって観察・実験を行うことなどを通して、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な【探究する力】や【協働する力】を身に付ける。
	生物	単位数（年間授業時数）	3単位（105時間）	

学習目標 ～科目で身に付けられる「ちから」～			生物や生物現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。
三つの柱	(1)	知識及び技能	生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする
	(2)	思考力・判断力・表現力等	観察・実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
	(3)	学びに向かう力、人間性等	生物や生物現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。
教科 書材	【教科書】数研出版「生物」 【副教材等】数研出版「リードLightノート生物」、「改訂版フォトサイエンス生物図録」		
ポイント	1. タブレットは毎時使用する。必ず充電して持参すること。 2. 自ら考え説明する活動を多く取り入れる。積極的に発信すること。 3. 演習時間では応用問題に挑戦し、思考力を鍛える。		
学習 評価計画	評価の観点		
	a	知識・技能	生物学の基本的な概念や原理・法則を理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。
	b	思考・判断・表現	生物や生物現象から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。
	c	主体的に取り組む態度	生物や生物現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

学期	月	単元名	学習内容	このように学ぶことで..	こんな力が身に付きます	評価の方法	時数
前期	4	生命の起源と生物の進化	・生物の多様性と共通性 ・生物の出現とその発展	生命の起源として、無機物から有機物が生じ、有機物の集まりから「細胞」が生じたと考えられていることを理解する。	探究する力	知 単元テスト・ワークシート 思 単元テスト・ワークシート 態 取り組みの様子・振り返り	8
	5	遺伝子の変化と多様性	・遺伝子と形質、ゲノムの多様性	生物の形質の変化は、遺伝子の変化によって生じることを理解する。	探究する力	知 単元テスト・ワークシート 思 単元テスト・ワークシート 態 取り組みの様子・振り返り	5
	5・6	遺伝子の組み合わせの変化	・減数分裂と受精 ・染色体と遺伝子 ・遺伝子の組み合わせの変化	減数分裂の過程では、染色体の乗換えによって遺伝子の組換えが起こることを理解する。	創造する力	知 単元テスト・ワークシート 思 単元テスト・ワークシート 態 取り組みの様子・振り返り	10
	6・7	進化のしくみ	・進化と突然変異 ・集団としての進化	遺伝的浮動と自然選択によって遺伝子頻度が変わることを理解する。	協働する力	知 単元テスト・ワークシート 思 単元テスト・ワークシート 態 取り組みの様子・振り返り	11
	7・8	生物の系統と進化	・生物の分類 ・生物の系統と系統樹	DNA の塩基配列やタンパク質のアミノ酸配列から、生物の系統を推定できることを理解する。	未来を見通す力	知 単元テスト・ワークシート 思 単元テスト・ワークシート 態 取り組みの様子・振り返り	8
	8・9	人類の系統と進化	・人類の祖先 ・人類の進化	人類の特徴として、直立二足歩行をすることが重要であることを理解する。	未来を見通す力	知 単元テスト・ワークシート 思 単元テスト・ワークシート 態 取り組みの様子・振り返り	7
	9	生体物質と細胞	・細胞を構成する物質 ・原核細胞と真核細胞の構造	生物の基本単位である細胞の構造とその機能について理解する。	探究する力	知 単元テスト・ワークシート 思 単元テスト・ワークシート 態 取り組みの様子・振り返り	5
		タンパク質の構造と性質	・タンパク質の構造と機能	タンパク質の構造と機能との密接な関係について理解する。	探究する力	知 単元テスト・ワークシート 思 単元テスト・ワークシート 態 取り組みの様子・振り返り	5
	10	化学反応にかかわるタンパク質	・酵素の基本的な性質 ・酵素のはたらきと反応条件	酵素の基本的な性質と、酵素のはたらきと反応条件や酵素反応を調節するしくみについて理解する。	探究する力	知 単元テスト・ワークシート 思 単元テスト・ワークシート 態 取り組みの様子・振り返り	7
	10・11	膜輸送や情報伝達にかかわるタンパク質	・膜輸送にかかわるタンパク質 ・情報伝達にかかわるタンパク質	生体膜を介した物質輸送と、それにかかわるタンパク質のはたらきについて理解する。	協働する力	知 単元テスト・ワークシート 思 単元テスト・ワークシート 態 取り組みの様子・振り返り	5
後期	11	代謝とエネルギー	・生物とエネルギー ・生体内の化学反応	生体内で起こる化学反応の一部は酸化還元反応であり、反応に際して大きなエネルギーが取り出され、ATP が合成されることを理解する。	創造する力	知 単元テスト・ワークシート 思 単元テスト・ワークシート 態 取り組みの様子・振り返り	2
	11・12	呼吸と発酵	・呼吸の過程 ・発酵 ・脂肪とタンパク質の分解	呼吸では、有機物が酸化されるのに伴う一連の酸化還元反応によってエネルギーが取り出され、ATP が合成されることを理解する。	継続して挑戦する力	知 単元テスト・ワークシート 思 単元テスト・ワークシート 態 取り組みの様子・振り返り	9
	12・1	光合成	・光合成のしくみ ・細菌の光合成	光合成では、光エネルギーを用いてATP と電子の運搬体が合成され、これらを用いて二酸化炭素が還元されて有機物が生じることを理解する。	探究する力	知 単元テスト・ワークシート 思 単元テスト・ワークシート 態 取り組みの様子・振り返り	8
	1	DNAの構造と複製	・DNAの構造 ・DNAの複製	DNA が正確に複製される詳しいしくみを理解する。	創造する力	知 単元テスト・ワークシート 思 単元テスト・ワークシート 態 取り組みの様子・振り返り	5
	2	遺伝情報の発現	・遺伝情報とその発現 ・転写とスプライシング ・翻訳	DNA の遺伝情報を写し取って、RNA が合成されるしくみを理解する。	創造する力	知 単元テスト・ワークシート 思 単元テスト・ワークシート 態 取り組みの様子・振り返り	5
	3	遺伝子の発現調節	・遺伝子の発現調節 ・原核生物の発現調節	遺伝子の発現が、環境の変化などに応じて変化することを理解する。	協働する力	知 単元テスト・ワークシート 思 単元テスト・ワークシート 態 取り組みの様子・振り返り	5
							105
教科 横断	単元 関連	呼吸と発酵	呼吸によってエネルギーを生み出す仕組みを知った上で運動することで、有酸素運動や無酸素運動で呼吸や身体の変化を考えることができる。				
		体育					